

Seznam příloh :

D.1.1.1 Technická zpráva
D.1.1.2 Výpis výrobků

VÝTAH BUDOVY A

D.1.1.10 Výtah A - Půdorys základů
D.1.1.11 Výtah A - Půdorys 1NP
D.1.1.12 Výtah A - Půdorys 2NP
D.1.1.13 Výtah A - Půdorys 3NP
D.1.1.14 Výtah A - Řez A-A
D.1.1.15 Výtah A - Pohledy

VÝTAH BUDOVY D

D.1.1.20 Výtah D - Půdorys základů
D.1.1.21 Výtah D - Půdorys 1NP
D.1.1.22 Výtah D - Půdorys 2NP
D.1.1.23 Výtah D - Půdorys 3NP
D.1.1.24 Výtah D - Řez A-A
D.1.1.25 Výtah D - Pohledy

Vypracoval :	Zodp.projektant :	Hlavní projektant :
ING.KOŠTÁLEK	ING.KOŠTÁLEK	ING.TEPLÝ
Země : ČR	Obec : HORNÍ POČERNICE	
Investor : MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 20, JIVANSKÁ 647/10, PRAHA 9		

Akce : **PŘÍSTAVBA VÝTAHU
GYMNÁZIA A FZŠ CHODOVICKÁ
PRAHA - HORNÍ POČERNICE**

Objekt :

Obsah :

TECHNICKÁ ZPRÁVA



spol. s r.o.

Vladislavova 29/I

566 01 Vysoké Mýto

Tel: 465424472, 465424170

Fax: 465424171

bkn@bkn.cz

www.bkn.cz

Stupeň : DSP+DPS

Datum : 05/2017

Zak.číslo : 5321/2017

Měřítko : Příloha :

D.1.1.1

Technická zpráva

1) Účel objektu :

Projekt řeší dodatečnou přístavbu dvou hydraulických výtahů k fasádě budovy. Přístavbou bude zajištěn bezbariérový přístup do všech prostorů školy.

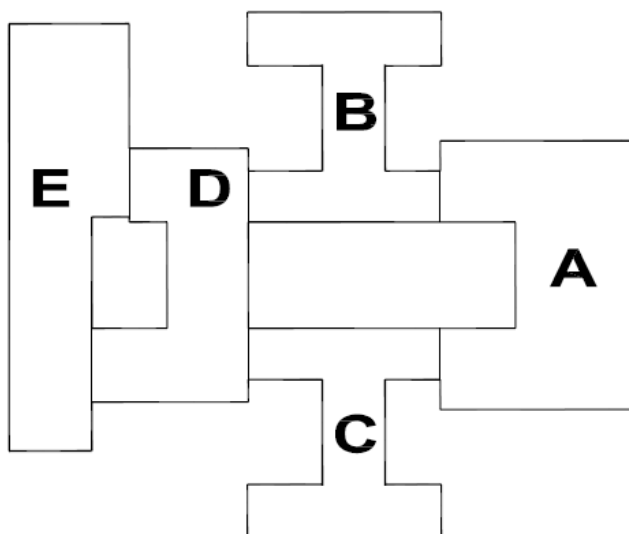
2) Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

2.1 architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Popis stávajícího stavu:

Původně byl školský objekt realizován jako typová 24 třídní základní škola z typového železobetonového skeletu S1.2 firmou Konstruktiva Praha n.p. na počátku 80-tých let minulého století (jednostupňová projektová dokumentace je datována XI. 1981).

Schéma bloků:



Nové výtahy jsou řešeny jako přístavba k obvodovému plášti budovy.

Stěny šachty jsou navrženy z příznané ocelové rámové konstrukce s opláštěním z desek z dvojskla kotvené nerezovými terči. Spáry prosklených desek budou lištovány.

Základ konstrukce je z monolitického železobetonu.

Střecha je stejně jako hlavní plocha střechy navržena PVC-P pásů se spádem a odtokem na hlavní střechu budovy. Konstrukce střechy bude pohledově zalícována a sjednocena zakončovacím klempířským prvkem.

2.2 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Celkové provozní řešení

Vzhledem k charakteru prováděných stavebních úprav stávajícího objektu zůstává provozní a dispoziční řešení objektu stávající, bez úprav. Školský objekt je řešen jako jeden objekt s pěti bloky, které mají vnitřní komunikaci společnou v úrovni 1.NP. Do jednotlivých vyšších podlaží je umožněn vstup samostatnými schodišti v blocích.

Dispoziční řešení:

Blok A:

- 1.NP – vstupní prostor s šatnami, zásobování varny, byt školníka
- 2.NP – prostory mimoškolní výchovy (družiny), zázemí varny
- 3.NP – školní jídelna s varnou

Blok B:

- 1.NP – komunikační prostory, učebny
 - 2.NP + 3.NP – učebny, kabinety
- Blok B využívá nyní Gymnázium.

Blok C

- 1.NP - komunikační prostory, učebny, vedení ZŠ
- 2.NP + 3.NP – učebny, kabinety

Blok D

- 1.NP – hygienické vybavení pro tělovýchovu, strojovna ÚT, sklady
- 2.NP – učebny, kabinety, zvláštní učebny – dílny apod.
- 3.NP – učebny, kabinety, zvláštní učebny – cvičný byt a kuchyň apod.

Blok E

- 1.NP – dvě tělocvičny, hygienické zázemí venkovních sportovních ploch
- 2.NP – pouze střední část – gymnastický sál , hygienické zázemí

Na každém podlaží jsou umístěny potřebné hygienické prostory (WC, prostory úklidu, hygienické kabiny).

Později na konci 90-tých let minulého století byla provedena z původního rozsáhlého záměru přestavby školy pouze nad bloky B a C nástavba 4. nadzemního podlaží. V těchto nástavbách jsou umístěny hlavně učebny a kabinety a prostory pro vedení gymnázia. Dále jsou zde umístěny potřebné hygienické, úklidové a skladovací prostory.

V posledních letech byla provedena celková oprava obvodových konstrukcí a zateplení budovy. Bylo provedeno :

- Výměna všech oken za okna plastová
- Byla zateplena střecha s novou střešní krytinou z PVC-p pásů
- Práce byly zakončeny celkovým zateplením fasády s izolantem 200 mm EPS

Přístavba výtahů si nevyžádá dalších zásahů do stávající dispozice školy. Nové výtahy jsou zaústěny do chodeb s výjimkou výtahu A, který ve 3NP ústí rovnou do školní jídelny.

2.3 Bezbariérové užívání stavby

Stavba je řešena podle ustanovení Vyhlášky Ministerstva pro místní rozvoj 398/2009 Sb.ze dne 5. listopadu 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavba je klasifikována jako Stavba občanského vybavení – f) školy, předškolní a školská

zařízení.

Přístup do objektů je zajištěn podle §6, odst.3 : je zajištěn bezbariérový přístup do přízemí objektu.

Plné zpřístupnění jednotlivých podlaží bude zajištěno právě nově b udovanými výtahy.

2.4 Dopravní řešení

Přístavbou se nemění stávající dopravní řešení.

2.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Neřeší se – přístavba je provedena v místě s dlážděným povrchem

2.6. Tepelná technika

Neřešeno

2.7. Osvětlení a oslunění :

Neřešeno

2.8. Akustika :

Neřešeno

2.9 Zatížení oblasti dle příslušných norem :

ČSN EN 1991-1-3:2005/Z1:2006 :

- sněhová oblast I $s_k = 0,75 \text{ KN/m}^2$

ČSN EN 1991-1-4:04.2007:

- výchozí základní rychlost větru – $v_{b,o} = 22,5 \text{ m/s}$, větrná oblast II
- kategorie terénu - III

3) Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy,

Zastavěná plocha ani další statistické údaje se nemění.

	Výtah budovy A	Výtah budovy D
Zastavěná plocha výtahu	4,62 m ²	4,62 m ²
Rozměr výtahové šachty	1650/1900	1650/1900
Počet podlaží	3	3
Dopravní výška výtahu	6,60 m	6,60 m
Dojezd výtahu – hloubka	1,20 m	1,20 m
Výška výtahu	11,595 m	11,045 m

4) Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

4.1. Výkopy

Výtah bude postaven ve dvoře školy s travnatým povrchem. Výtah budovy D zasahuje částečně do stávajícího asfaltového chodníka – bude v nejnutnější míře vybourán.

Výkopy budou prováděny v navážkách, hloubka výkopu je -1,550, stěny výkopů budou svahovány. Přebytková zemina bude odvezena na skládku

4.2 Bourání :

V místě přístavby výtahu bude odstraněno zateplení budovy – kontaktní zateplovací systém s izolantem z EPS tl. 200 mm (u soklu je zateplení z EPS - perimetr tl. 120 mm) a tenkovrstvou omítkou.

Zateplovací systém bude po krajích zaříznut a kraje zapraveny.

Bourání otvorů pro dveře výtahu – dveře jsou navrženy vždy v místě stávajících oken. Ty budou vybourány. Dále bude nutno provést zásah do zavěšeného parapetního panelu. Postup :

- před zahájením bourání bude zevnitř vložena svislá výztuha.
- Nové konce panelu budou stabilizovány přikotvením k nové výztuze.
- Parapet bude odstraněn odřezáním, v žádném případě neodsekávat

Na střeše bude v místě napojení odstraněno oplechování atiky

4.3. Dojezd výtahu :

Dojezd výtahu je navržen jako monolitická vana ze železobetonu s tloušťkou stěny 250 mm.

Betonové konstrukce budou provedeny z betonu C30/37, XA2, OCEL B 500 B (R10 505); svařovaná síť KARI

Před betonáží vany budou podklad upraven podkladním betonem C16/20 tl. 100 mm se sítí 6*6/150*150."

Výkres výztuže a tvaru – viz Statika

Pod vanu bude na pod vnější stěnou vylit pas z prostého betonu C16/20 v profilu 600/800 mm

4.4. Ocelová konstrukce výtahu

Konstrukce je navržena ze ocelových uzavřených profilů 100/100/8. Profily budou spojeny svařováním.

Ke stávající budově bude konstrukce kotvena v místě prefa ztužidel budovy na lepené kotvy.

Konstrukce bude pohledová – všechny svary budou zabroušeny. Konstrukce bude opatřena krycím nátěrem – 1 x základní barva + 2 x syntetická barva krycí

Podrobnosti – viz Statika

4.5. Opláštění výtahu

Nadzemní část bude provedena z prosklené fasády z hliníkových profilů šířky 60 mm kotvené do ocelové nosné konstrukce.

Prosklení – izolační dvojsklo číré $U_g \leq 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Spodní dva moduly prosklení budou z důvodu možného přístupu osob v provedení Bezpečnostní sklo – Prevence úrazů dle EN 12600 Ochrana osob

4.6 Střecha výtahu :

Střecha výtahu bude provedená ve skladbě S2 - plochá střecha výtahu

- střešní krytina z PVC-p pásů tl.1,5 mm svařovaná, kotvená
- desky z minerální vlny tl. 100 mm
- parozábrana a pojistná hydroizolace - SBS modifikovaný asfaltový pás tl.4,0 mm s vložkou ze skelné tkaniny plošné hmotnosti 200 g/m², bodově natavený, přesahy min. 100 mm
- trapézový plech na ocelové konstrukci, výška vlny 55 mm

Pásky PVC-p budou přetaženy přes atiku a nataveny na stávající svislou izolaci atiky.

Sklon atiky je 5% se spádováním na hlavní střechu budovy.

4.7 Výtah

Jsou navrženy dva identické bezstrojovnové výtahy, umístěné do výtahové šachty s ocelovou nosnou konstrukcí.

Řešení výtahu respektuje Nařízení vlády č. 27/2003 Sb. a 176/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů, evropskou normu ČSN EN 81-1+A3 a výtah svým provedením a výbavou rovněž splňuje technické požadavky pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace podle Vyhlášky č. 398/2009 Sb v platném znění a požadavky ČSN EN 81-70 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů-část 70:zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů-přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

Technický popis a charakteristika nového výtahu:

- Typ výtahu: osobní
- Počet výtahů: 2 ks
- Počet stanic: 3
- Počet nástupišť: 3
- Označení stanic: 1, 2, 3
- Dopravní zdvih: 6600 mm
- Nosnost / Počet osob: 630 kg/8 osob
- Světlé rozměry šachetních dveří: 900 x 2000 mm (šířka x výška)
- Světlé rozměry kabinových dveří: 900 x 2000 mm (šířka x výška)
- Jmenovitá dopravní rychlost: 0,5 m.s-1
- Vnitřní rozměry šachty: 1650 x 1900 mm (šířka x hloubka)
- Horní část šachty: 4650 (Výtah A) a 4050 mm (Výtah D) - výška od úrovně nejvyšší stanice do stropu šachty
- Prohlubeň: 1200 mm (výška od úrovně nejnižší stanice na dno šachty)
- Provedení šachty: prosklená ocelová konstrukce
- Poloha strojovny: bez strojovny, pohon výtahový rozvaděč a hlavní vypínač umístěn ve skříni umístěné v suterénu do 10 m, rozměr skříně 860 x 360 x 2100 (š x hl x v) mm.
- Kabina - interiér a vybavení
- Neprůchozí, vnitřní rozměry 1100 x 1400 x 2100 mm (šířka x hloubka x výška), celokovová s kombinací se sklem – jedna stěna prosklená, druhá stěna a vstupní portály z ocelových plechových panelů v povrchové úpravě nerez-brus, vysoce odolná plastová protismyková podlahová krytina v odstínu dle výběru ze vzorníku, přímé stropní LED osvětlení, kruhové madlo v provedení nerez-brus, ochranné dřevěnné nárazové lišty na všech stěnách kabiny výškově umístěné dle požadavku objednatele,

ochranné nárazové madla v provedení nerez-brus, okopové lišty v provedení nerez-brus, ovládací panel v provedení nerez-brus, zrcadlo. Komplexní činnost v oblasti zdvihacích zařízení a výtahů, návrh, dodávky a montáže zařízení od nosnosti 50 do 5000 kg. V nerezovém rámečku, sklopná sedačka v provedení nerez (konzola) / přírodní lakované dřevo (sedačka), grafický LCD display, ventilátor, vnější odhlučnění stěn kabiny.

- Kabinové dveře
- Automatické teleskopické dvoupanelové, světlé rozměry 900 x 2000 mm (šířka x výška), povrchová úprava křidel nerez-brus, standardní Al prahy, frekvenční řízení pohonu dveří.
- Šachetní dveře
- Automatické teleskopické dvoupanelové, světlé rozměry 900 x 2000 mm (šířka x výška), povrchová úprava křidel a rámu nerez-brus, standardní Al prahy
- Řízení výtahu
- Jednosměrné sběrné SIMPLEX, mikroprocesorový řídicí systém, rozvaděč s minimalizací mechanických spínacích elementů s frekvenčním měničem, odrušovacím filtrem, jednosměrným sběrným řízením SIMPLEX, zdrojem pro nouzové osvětlení kabiny a
- ovládáním nouzové jízdy kabiny s indikací dveřní zóny. V zimních měsících automatická zahřívací jízda.
- Pohon výtahu
- Elektromotor s řízeným rozjezdem (start hvězda/trojúhelním). Elektrické údaje- příkon el. Motoru 7,7 kW, jmenovitý proud 17,5 A, maximální proud 22,5 A, startovací proud 54 A, průřez přívodu 5 x 6 mm², jištění přívodu 40 A, jištění hlavního vypínače 32 A.
- Další vybavení výtahu - signální a řídicí moduly
- digitální signalizace polohy a směru jízdy v kabině grafický LCD display s modrým podsvícením s možností el. blokace nejnížší stanice pro oprávněné osoby a signalizací telefonního hovoru
- digitální signalizace polohy a směru jízdy ve všech stanicích
- tlačítko zvonku
- akustický signál příjezdu kabiny do stanice
- hlasové oznámení příjezdu kabiny do stanice
- tlačítko pro otevření dveří na ovládacím panelu v kabině
- přepínač s klíčem pro blokování otevřených dveří po dobu nakládky a vykládky
- vážící zařízení kabiny
- signalizace přetížení na ovládacím panelu v kabině
- nouzové osvětlení kabiny při výpadku el. energie (po dobu min. 60 min)
- nerezová prosvětlovací antivandalní tlačítka s potvrzením volby
- ochrana vstupů do kabiny celoplošnou světelnou závorou
- označení všech ovládačů výtahu Braillovým písmem
- hmatné označení všech ovládačů výtahu
- indukční poslech
- panely signálních a ovládacích kombinací ve stanicích v provedení nerez-brus
- obousměrné dorozumívací zařízení v kabině (interkom - mezi kabinou a místem trvalé vyprošťovací služby)
- frekvenční řízení motoru pohonu výtahu

- frekvenční řízení motoru pohonu automatických dveří
- ohřev olejové náplně-v zimních měsících
- ovládání revizní jízdy na střeše kabiny
- bezpečnostní nárazníky klece a protiváhy akumulující energii
- hlavní vypínač výtahu
- osvětlení šachty
- zásuvka pro 230 V v prohlubni (pro ruční elektrické nářadí)
- vypínač STOP v prohlubni
- žebřík pro vstup do prohlubně šachty
- Odvětrání šachty větracími mřížkami.
- elektrický přímotop o výkonu 2 kW (umístěn v prohlubni).

5. Dodržení obecných požadavků na výstavbu.

Veškeré práce budou prováděny v souladu s obecně závaznými předpisy, platnými technickými normami, technologickými předpisy výrobců materiálů, ve shodě s projektem a za splnění všech kvalitativních požadavků stanovených předpisy, normami a projektem. Jakékoli změny projektu, záměny materiálů, skladeb či detailů, ať již v rámci realizace, nabídkového řízení nebo výrobní přípravy dodavatele, podléhají schválení projektantem. Za změny prováděné bez vědomí projektanta nebo proti jeho vůli nenese projektant zodpovědnost.

Před zahájením výroby nebo před objednáním prvků je nutno prověřit jejich rozměry a podmínky zabudování dle skutečnosti na stavbě.

6. Upozornění :

Konstrukce výtahové šachty, stavební připravenost pro instalaci výtahu a připojovací kapacity byly navrženy v předstihu bez znalosti konkrétního typu výtahu. Před vlastní realizací je nutné ověřit podmínky instalace konkrétního výrobku s výchozími parametry uvedené v PD.

Vysoké Mýto , květen 2017

Vypracoval : ing.Košťálek